

AP mathématiques 2nde, équations (correction)

Exercice 1. Si $a = -3$ et $b = 6$, compléter les égalités suivantes :

$$a + 6 = 3 \quad ; \quad b + 4 = 10 \quad ; \quad 3a = -9 \quad ; \quad -\frac{b}{3} = -2$$

Exercice 2. Dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Toutes réponses doit-être justifiée.

1. non car $-(-5) + 5 \neq 0$.
2. oui car $\frac{1}{\frac{1}{2}} = 2$.
3. oui $2x + 5 = \frac{11}{3}$ et $2(x + 2) + 1 = \frac{11}{3}$.

Exercice 3. Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

$$x = -7 \quad ; \quad x = -1 \quad ; \quad x = -\frac{4}{3} \quad ; \quad x = -\frac{4}{3} \quad ; \quad x = -12$$

Exercice 4. Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

$$x = -1 \quad ; \quad x = 1 \quad ; \quad x = 1 \quad ; \quad x = \frac{39}{8} \quad ; \quad x = -2$$

Exercice 5. Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

$$x \in \{2; -3\} \quad ; \quad x \in \{0; -2\} \quad ; \quad x \in \{\frac{5}{2}; 4\} \quad ; \quad x = 0$$

Exercice 6. Résoudre les équations suivantes

1. $x = \frac{1}{3}$
2. $x = 0$
3. $x \in \{1; -1\}$
4. $x = -7$
5. $x = \frac{23}{7}$

6. $(x = \frac{12}{11})$

Exercice 7. Résoudre les équations suivantes à l'aide de la règle du produit nul.

1. $x \in \{\frac{1}{3}; -2\}$

2. $x \in \{1; -\frac{2}{7}\}$

3. $x \in \{\frac{3}{4}; \frac{1}{2}\}$

4. $x \in \{-\frac{7}{2}; 4\}$